ÉTUDE CRITIQUE DES DIVERS PROCÉDÉS

N° 65

POUR EMPÊCHER

L'INFILTRATION URINEUSE

A LA SUITE DE LA

TAILLE HYPOGASTRIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 22 Juin 1888

PAR

P. PARAT

MÉDECIN DE LA MARINE

Né à Rochefort-sur-Mer, le 7 Septembre 1859

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE Gustave FIRMIN

IMPRIMEUR-ÉDITEUR

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS

Des Chroniques de Languedoc

de la *Revue Populaire de Médecine et de Pharmacie*

M DCCC LXXX VIII

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. CASTAN. . . . . DOYEN
GRASSET. . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Physique médicale.	MM.	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.		JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique interne		CASTAN.
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .		L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Opérations et appareils		GRYNFELTT.
Pathologie externe.		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses (Ch. du cours)		MAIRET.
Anatomie (Chargé du cours).		GILIS.
Botanique et hist. nat. méd. (Ch. d. c.). .		GRANEL.
Pathologie interne.		N....

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. : MM. MARTINS (O. ✻). DUPRE (O. ✻ C. ✻). CAVALIER (✻).

Chargés de Cours de Cliniques annexes

Clinique des maladies des enfants.	MM.	BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .		GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .		MOSSÉ (✻). agrégé.
Clinique ophthalmologique		TRUC, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. FORGUE
MAIRET	VILLE	TRUC
BIMAR	GRANEL	GERBAUD
MOSSÉ (✻)	BOINET	GILIS
REGIMBEAU (✻)	BROUSSE	MALOSSE
BLAISE		

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBRUEIL, *président.*
TEDENAT, *professeur.*
CARRIEU, *agrégé.*
TRUC, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MA FEMME

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

P. PARAT.

A MONSIEUR H. LAURENT

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR DUBRUEIL

P. PARAT.

A MES PARENTS

A MES AMIS

P. PARAT.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas voulu, dans ce modeste travail, étudier dans son ensemble une question aussi vaste que celle de la taille hypogastrique. Cette étude ainsi comprise nécessiterait des développements qui cadreraient difficilement avec nos intentions.

Aussi, considérant certains points comme acquis, indications, manuel opératoire dans son ensemble, nous nous attacherons surtout à élucider un point de la plus haute importance et sur lequel tous les chirurgiens sont encore divisés : nous voulons parler de la réparation de la plaie vésicale et des moyens de prévenir l'infiltration urineuse. Question grave s'il en fut et importante entre toutes !

Après un historique succinct sur la taille hypogastrique, nous en verrons rapidement les divers temps et enfin nous étudierons plus particulièrement les divers procédés employés pour amener la cicatrisation rapide de la vessie et nous essayerons de discuter leur valeur.

Avant de terminer, qu'il nous soit permis de remercier nos Maîtres de leur bienveillance et de l'intérêt qu'ils nous ont témoigné pendant notre séjour en cette vieille Faculté.

Étude Critique des divers Procédés

POUR EMPÊCHER

L'INFILTRATION URINEUSE

A LA SUITE DE LA

TAILLE HYPOGASTRIQUE

HISTORIQUE

APERÇU GÉNÉRAL SUR LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

Si nous jetons un coup d'œil rapide sur l'historique de la taille hypogastrique, nous voyons que, reprise et abandonnée tour à tour, aucune opération n'a subi plus de vicissitudes.

Elle fut imaginée dans un éclair de génie, comme le dit si bien M. Tillaux, par Franco, vers le milieu du XVI[e] siècle ; mais, malgré le succès qu'il obtint, il abandonna lui-même son procédé. On était trop imbu à cette époque de l'aphorisme hippocratique : « *Cui vesica persecta, lœthale.* »

Rousset, vingt ans après, décrivit le manuel opératoire d'une façon magistrale, mais se garda bien d'appliquer ses principes, et pendant la fin du XVI^e^ siècle, il ne se trouva pas un chirurgien assez audacieux pour tenter l'opération.

Pendant le XVII^e^ siècle, on n'entend presque plus parler de la taille hypogastrique, et ce n'est qu'au commencement du XVIII^e^ siècle qu'elle reparaît avec un certain succès, en Angleterre surtout, où avec Douglas, Cheselden, Mac-Gill, Tornill, Middleton, etc., elle fut sur le point de détrôner la taille périnéale elle-même ; mais quelques accidents malheureux, survenus coup sur coup dans les hôpitaux de Londres, jetèrent sur l'opération un tel discrédit, qu'elle fut bientôt abandonnée par les chirurgiens même qui s'en étaient montrés les plus chauds partisans. Douglas seul lui resta fidèle.

Vers la fin du XVIII^e^ siècle, frère Côme reprit la taille hypogastrique chez la femme pour éviter l'incontinence d'urine que produisait presque fatalement la taille ordinaire ; il modifia le manuel opératoire et eut chez les femmes de tels succès, 9 morts seulement sur 59 cas, qu'il tenta l'opération chez l'homme et eut une moyenne de 10 morts sur 41 cas.

Mais il ne s'en servit jamais comme méthode générale ; il employait plus volontiers la taille latéralisée, à laquelle il venait de faire faire un grand progrès en inventant le lithotome caché.

Au commencement du XIX^e^ siècle, Amussat parle un instant en faveur de la taille hypogastrique. Le moment était mal choisi : une méthode nouvelle, la lithotritie, était à son aurore et attirait tous les regards, occupait tous les esprits. Dans la lutte qui s'engagea aussitôt entre la lithotritie et la taille périnéale, la taille sus-pubienne, incapable alors d'entrer en ligne de bataille, fut complètement éclipsée. Souberbielle, seul à cette époque, lui accordait ses faveurs et harcelait l'Académie de ses nombreuses et fréquentes communications ; les autres chirur-

giens, portés soit vers la taille, soit vers la lithotritie, ne s'adressaient à la taille hypogastrique que dans les cas désespérés, souvent après avoir compromis la vie du malade, en pratiquant préalablement la taille latéralisée ou plusieurs séances de lithotritie; et les résultats déplorables obtenus dans de pareilles circonstances ne faisaient que noircir sa réputation ; il en était d'ailleurs de même à l'étranger.

Mais, dès 1875, commence avec Dulles, en Amérique, un mouvement en faveur de la taille hypogastrique, qui va s'accentuant et se manifeste en Europe d'une manière bien évidente, dès 1878, sous l'influence de la méthode antiseptique qui, rendant moins redoutables les opérations sur le ventre, avait fini par inspirer confiance aux chirurgiens. A partir de cette époque, en Autriche, en Allemagne, en Angleterre, on voit se multiplier les opérations de taille sus-pubienne, de nombreux mémoires paraissent en vue de sa réhabilitation. Parmi ses promoteurs les plus ardents, nous signalerons surtout Ultzmann, Pétersen, Langenbeck.

Ce mouvement, commencé à l'étranger, se propage bientôt en France avec MM. Périer, Guyon, Le Dentu et Th. Anger.

Actuellement, la taille périnéale voit de jour en jour se restreindre le champ de ses indications. La taille hypogastrique tend à recueillir tous les cas qui échappent à la lithotritie et où l'emploi de cette dernière a été inefficace ou dangereuse.

ANATOMIE

L'étude anatomique de la région hypogastrique est de la plus grande importance pour bien pratiquer la taille sus-pubienne ; mais, étant donné que nous avons surtout en vue les moyens de prévenir l'infiltration d'urine, et non la pratique de l'opération en elle-même, nous ne décrirons que la cavité de Retzius, dont la constitution et la disposition nous rendent compte de la facile production de cet accident.

La région hypogastrique est délimitée : latéralement, par deux lignes verticales partant des épines du pubis ; en haut, par une ligne horizontale passant par les deux épines iliaques antéro-supérieures, et en bas, par le bord supérieur du pubis.

Elle offre divers plans successifs : 1° la peau ; 2° le tissu cellulaire sous-cutané ; 3° un plan aponévrotique ; 4° une couche musculaire ; 5° le *fascia transversalis,* le tissu cellulaire prévésical ; 7° la vessie et le cul-de-sac péritonéal.

1^er^ Plan. — La peau est très élastique. Blanche d'abord, elle brunit à la puberté et présente la ligne brune chez les femmes qui ont accouché. Cette ligne peut servir de point de repère pour l'incision.

2^e^ Plan. — Le tissu cellulaire sous-cutané, ou *fascia superficialis,* est plus ou moins abondant suivant l'embonpoint des sujets ; il est cloisonné par des prolongements aponévrotiques, contient quelques vaisseaux ou nerfs très déliés. Immédiatement au-dessus de la symphyse, on trouve un faisceau de fibres élastiques jaunes, de forme rectangulaire, montant de

la racine des bourses dans la région hypogastrique ; il s'unit à la racine du ligament suspenseur de la verge à ce niveau. Dans l'incision sus-pubienne, ces fibres, divisées sur la ligne médiane, constituent par leur agencement une couche très serrée qui s'oppose à l'infiltration d'urine.

3e Plan. — L'aponévrose abdominale présente sur la ligne médiane la ligne blanche qui est très étroite à ce niveau, à cause de la présence des muscles pyramidaux.

4e Plan. — La couche musculaire présente les muscles pyramidaux, les muscles droits et les grand et petit oblique qui, en ce point, sont aponévrotiques.

5e Plan. —Le *fascia transversalis*, dont l'existence, contestée par Retzius, a été démontrée par Sappey et Richet. Sa résistance varie considérablement suivant les individus.

6e Plan. — Tissu cellulaire prévésical. Enfin, en arrière du *fascia transversalis,* on rencontre une couche de tissu cellulaire plus ou moins chargé d'une graisse jaunâtre, suivant l'embonpoint du sujet. Ce tissu cellulaire, parfois très abondant, est interposé entre la vessie (celle-ci étant distendue), le péritoine, la paroi abdominale et le pubis. C'est cet espace ainsi comblé que Retzius avait appelé cavité propéritonéale et que Tillaux propose plus justement de nommer cavité prévésicale.

Il en résulte, dit Belmas, un relâchement très favorable au déplacement du péritoine dans la taille sus-pubienne ; et lorsqu'on le repousse au niveau de sa réflexion sur la vessie, il éprouve un véritable relâchement ; si on examine alors ce qui se passe, on voit que les mailles et les aréoles du tissu cellulaire sous-jacent perdent leur forme : elles s'allongent toutes, les fibres se rapprochent les unes des autres, deviennent

parallèles et reprennent l'apparence qu'elles avaient dès qu'on laisse revenir le péritoine à sa première position.

Le tissu cellulaire, en effet, interposé entre le pubis et la vessie, est fin, délié, tout à fait facile à décoller ; il a une disposition feuilletée : on dirait presque une séreuse rudimentaire. Circonstance heureuse, au point de vue physiologique, qui permet à la vessie de se distendre, de se mouvoir facilement derrière le pubis ; mais, en revanche, lorsque la vessie est ouverte, l'urine pénètre facilement dans ses mailles et produit les accidents graves dont nous parlerons plus tard.

On ne conçoit pas comment Ludwig a pu donner le conseil de décoller la vessie en détachant ce tissu cellulaire rétro-pubien. C'est peut-être la plus grande faute que l'on puisse commettre pendant l'opération.

Le tissu cellulaire périvésical ne contient pas de vaisseaux assez importants pour attirer l'attention.

7e Plan. — Vessie et cul-de-sac péritonéal prévésical. Enfin derrière le tissu cellulaire on trouve la face antérieure de la vessie avec ses artérioles et ses veines bien étudiées par Gillette et le cul-de-sac du péritoine.

Ce cul-de-sac a été l'objet de nombreuses discussions, et pour Sappey il est à quelques millimètres au-dessus de la symphyse et s'en rapproche d'autant plus que l'on distend davantage la vessie.

Mais les recherches de Tillaux, Richet, Langer, Pitha et plus récemment Pétersen, Pouliot, Bouley, Preneux, ont bien établi que l'espace entre le cul-de-sac vésical et la symphyse augmente avec la distension de la vessie ; que cette augmentation est plus considérable chez les hommes gros que chez les maigres.

MANUEL OPÉRATOIRE

Avant d'arriver à notre sujet, il nous paraît nécessaire de dire quelques mots rapides sur le manuel opératoire de la taille hypogastrique. L'opération a été pendant longtemps compliquée par l'emploi d'instruments spéciaux dont la plupart sont aujourd'hui abandonnés : la sonde à dard de frère Côme, l'aponévrotome de Belmas, les bistouris de différentes formes pour l'incision des divers plans.

Un petit nombre d'instruments sont nécessaires, et ce n'est pas un des moindres avantages de la taille hypogastrique de pouvoir être pratiquée partout avec les instruments ordinaires de la trousse des chirurgiens.

On peut classer les procédés opératoires sous trois chefs :

1° Méthodes sans conducteur ;
2° — avec conducteur ;
3° — en deux temps.

Roussin, Ledran, Baudens, Pétersen procèdent d'après la première méthode.

Frère Côme et sa sonde à dard relèvent de la seconde.

Vidal (de Cassis), Valette, font l'opération en deux temps.

Enfin Th. Anger, Le Dentu employent le thermo-cautère.

Aujourd'hui on se sert le plus habituellement du procédé de Pétersen avec quelques modifications.

L'opération comprend deux phases :

1° Les soins préliminaires ;
2° L'opération elle-même.

1° Par soins préliminaires on entend surtout les lavages qui ont pour but de modifier la surface de la muqueuse et la nature des urines. Ces lavages agissent sur la muqueuse en la débarrassant des éléments irritants, caillots,

pus, sang etc..., et sur les urines en empêchant la fermentation ammoniacale. On sait que l'urine ammoniacale épanchée dans les tissus est éminemment propre à amener des complications fâcheuses, telles que la gangrène et l'infiltration purulente.

L'acide salicylique (Pétersen), l'essence de Wintergreen (Périer), solution phéniquée au 1 p. 1000 (Reliquet), l'acide borique (Pasteur), ont été employés ; ce dernier paraîtrait le meilleur en solution à 40 p. 1000 (Preneux).

Quant à la distension graduelle de la vessie, employée par Pétersen, Reliquet, etc... elle est inutile ou dangereuse. D'après Guyon, ces manœuvres auraient pour résultat d'augmenter l'inflammation vésicale et de provoquer des complications, surtout dans les cas de vessie irritable.

2° On arrive alors à l'opération, on distend d'abord la vessie au moyen d'une solution antiseptique (premier temps), en ayant soin de ne pas trop distendre la vessie, de crainte de rupture (Guyon) ; on gonfle ensuite le ballon rectal de Pétersen, soit avec un liquide, soit avec de l'air ; on pousse le ballonnement rectal jusqu'à ce que la vessie fasse une saillie bien appréciable au-dessus du pubis, afin de relever le cul-de-sac du péritoine.

2e temps. — Incision des téguments : elle comprend l'incision de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et de la ligne blanche. Cette incision doit avoir 8 ou 10 centimètres et doit être longitudinale ; si on aperçoit le péritoine, on le refoule d'après la méthode de Guyon.

3e temps. — Incision de la vessie : on ne se sert plus aujourd'hui de la sonde à dard de frère Côme, pas même des érignes de Gunther et Pétersen ; on incise directement sans conducteur et de haut en bas, en partant du doigt qui relève le cul-de-sac péritonéal. L'incision doit être proportionnelle au

calcul et se tenir aussi loin que possible du col vésical, pour ne pas intéresser le plexus veineux.

4e temps. — Extraction de la pierre : on extrait alors la pierre ; si elle est trop volumineuse, on essaye de la fragmenter plutôt que de prolonger l'incision sur le col vésical.

Si le calcul est enchâtonné, logé dans une cellule, on dilate le diverticule ; la difficulté est plus grande si des fongosités ont pénétré dans le calcul.

5e temps. — Ce temps est pour nous le plus important ; il comprend précisément l'ensemble des moyens destinés à empêcher le passage et surtout la stagnation de l'urine dans le tissu cellulaire ambiant, en un mot, l'infiltration urineuse, moyen dont l'étude fait l'objet principal de ce travail. Nous y reviendrons plus tard.

Enfin le pansement, qui varie un peu suivant les méthodes, mais qui doit toujours être rigoureusement antiseptique.

DANGERS DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

Lorsqu'on pratique la taille par le haut appareil, deux dangers sont surtout à éviter :

1° La blessure du péritoine;
2° L'infiltration urineuse.

1° La blessure du péritoine, si grave autrefois et justement redoutée alors, est plus rare qu'on ne le pense généralement, quoique d'habiles chirurgiens, comme Douglas, Thornill, frère Côme, Souberbielle ne l'aient pas évitée. Sur un relevé de 478 cas, Vinslow Dulles ne relève que 13 fois cet accident et 1 seul décès consécutif. Pétersen, sur un relevé de 14 tailles publié en 1878, n'a jamais vu pareil accident, et dans 21 cas relevés par Vincent, en 1883, dans lesquels on avait employé le ballon rectal, l'éventualité de cet accident n'a pas été signalée.

L'emploi simultané du ballon rectal et de l'injection intra-vésicale dispense de pousser celle-ci très loin. Il résulte en effet des mensurations de Pétersen et de Guyon que le cul-de-sac est moins éloigné du pubis par le ballonnement rectal employé seul que par l'injection intra-vésicale employée seule également, mais que le maximum d'effet n'est obtenu que par l'emploi simultané de ces moyens.

Malgré cela, le péritoine est encore relativement rapproché du pubis, chez la moitié des sujets environ : c'est pour obvier à cet inconvénient que Guyon introduit la *manœuvre du refoulement*.

Cette manœuvre, d'après Duchastelet, peut doubler la distance du cul-de-sac au pubis. On peut ainsi écarter le péritoine de 7 centimètres, et même 10, avec une injection plus forte. On a rarement besoin de tant d'espace et, généralement, 5 à 6 centimètres suffisent.

Enfin, si, par cas, on ouvre inopinément le péritoine on en fait la suture aseptique, immédiatement suivie d'un pansement antiseptique, et, de nos jours, les chirurgiens sont trop habitués à ouvrir sans inconvénients la séreuse, pour ne pas être convaincus d'avance du peu de danger d'une si petite ouverture.

2° Le danger de l'infiltration d'urine est plus réel, et c'est des divers moyens de le prévenir que nous allons nous occuper.

Elle est assez fréquente pour qu'on ait pu la considérer, à juste titre, comme l'accident en quelque sorte spécial à la taille hypogastrique. Ses suites sont presque toujours désastreuses. Il est rare de la voir se limiter et se juger par des phlegmons et des abcès circonscrits. Presque toujours, elle s'étend à l'excavation, et la gangrène et la péritonite suppurée emportent rapidement le malade. Cette marche envahissante des abcès se comprend parfaitement, si l'on se rappelle les quelques données anatomiques qui précèdent, le tissu cellulaire lâche péri-vésical de la cavité de Retzius n'opposant aucun obstacle à la marche envahissante du pus.

Les renseignements sont assez contradictoires sur sa fréquence :

Souberbielle.	1	fois	sur	39 cas
Dulle	7	—	sur	478 —
Gunther.	6	—	sur	39 —
Broussin	3	—	sur	14 —
Tuffier	11	—	sur	120 —

Pour M. Périer, l'infiltration d'urine proprement dite serait

encore plus rare et le phlegmon péri-vésical serait plutôt la conséquence d'une inflammation infectieuse déterminée par le passage sur la plaie d'urines altérées et chargées d'éléments pathogènes, d'une inflammation putride du tissu cellulaire, d'un véritable phlegmon diffus. L'inflammation, une fois commencée, s'entretient par elle-même, gagne rapidement tout le tissu cellulaire du petit bassin, qui se mortifie et se gangrène. La mort est pour ainsi dire inévitable.

Quelle que soit l'origine du phlegmon péri-vésical, infiltration d'urine ou inflammation diffuse infectieuse, la cause est la même : passage des urines au travers de la plaie. La thérapeutique sera donc la même.

Les statistiques montrent toute l'excessive gravité de l'accident : sur les 7 cas que mentionne Dulles, il y eut 7 morts ; sur 6 cas d'infiltration urineuse cités par Gunther, il y eut 6 morts ; sur 13 cas rapportés par Garcin, il y eut 7 morts et 6 guérisons.

Pour que ce terrible accident se produise, deux conditions sont nécessaires : que l'urine s'écoule par la plaie et qu'elle rencontre des inégalités, des décollements dans les bords de cette plaie qu'elle doit traverser et au contact desquels elle a de la tendance à rester longtemps, rendue stagnante par la pesanteur.

Il est remarquable que la première de ces conditions se produise presque toujours, quelque précaution que l'on prenne, fait qui a reçu de nombreuses explications, mais aucune absolument convaincante. Quoi qu'il en soit et quel que soit le mode ou les causes de production, voyons si parmi les moyens proposés pour prévenir l'infiltration urineuse, il en est un qui remplisse absolument l'indication, et, s'il n'en est pas, quel est celui qui approche le plus du but.

Nombreuses sont les méthodes, plus nombreux encore les procédés ! Jusqu'à ces derniers temps, la variété était on ne peut plus grande ; aujourd'hui, cependant, cette partie de l'opération est réglée à peu près au même titre que les autres temps

et l'on peut réduire à trois principales les méthodes généralement employées :

1° La sonde à demeure ;
2° Le drainage ;
3° La suture vésicale.

Au cours de la description, nous signalerons les quelques différences qui existent dans leur exécution.

MOYENS DE FAVORISER L'ÉCOULEMENT DES URINES

1° *Sonde à demeure dans la vessie.*

Cette méthode est la plus généralement employée actuellement en France ; son origine est très ancienne et remonte à la naissance de la taille hypogastrique, du moins à l'époque où cette opération entra dans le domaine de la pratique.

Frère Côme faisait une boutonnière périnéale et introduisait par là une canule volumineuse.

Palluci faisait de même.

Deschamps préconisait la canule recto-vésicale.

Tous ces procédés grossiers, douloureux, inefficaces, compromettaient d'une façon sérieuse le succès de l'opération et ne remplissaient même pas le but, car la plupart du temps l'urine continuait à s'écouler par la plaie abdominale. Dupuytren, Souberbielle, démontrèrent son inutilité et depuis la boutonnière périnéale ne fut plus employée.

Des opérateurs encore plus nombreux ont employé la sonde à demeure dans l'urèthre : Petit, sonde en S ; Ledran, sonde en plomb à bec recourbé ; Solingen, sonde en cuir ; frère Côme lui-même avait fait d'abord usage de la sonde à demeure dans la vessie, et c'est devant l'insuccès de cette dernière qu'il s'était décidé à la boutonnière périnéale.

Belmas vantait la sonde flexible et conseillait d'habituer l'urèthre du malade, avant l'opération, à la supporter. Le siphon aspirateur de Souberbielle n'était autre qu'une longue sonde introduite dans le canal de l'urèthre.

La sonde à demeure est un procédé infidèle, souvent douloureux et ne remplit pas plus le but que la boutonnière périnéale. L'urine continue à s'écouler par la plaie. L'inefficacité reconnue de la sonde à demeure a fait naître encore d'autres procédés plus ou moins ingénieux.

Rougé se sert de la sonde uréthrale, mais aspire le liquide avec une seringue toutes les demi-heures, pratique des plus dangereuses.

Ségalas propose une sonde flexible de trois lignes de diamètre, renfermant une mèche de coton qui, en vertu de la capillarité, devait donner issue à la totalité des urines.

Tanchon imagine un procédé analogue, mais plus compliqué ; Heurteloup invente son tube uréthro-hypogastrique, qui consiste en une sorte de double sonde dont une partie est introduite dans l'urèthre de dedans en dehors, et dont l'autre passe par la plaie hypogastrique.

Heurteloup abandonne son tube, reconnaissant lui-même qu'il n'atteignait pas le but.

Enfin, dans ces derniers temps, la sonde à demeure a été peu à peu délaissée.

2° *Drainage de la vessie*

Beaucoup de chirurgiens, désespérant de faire passer l'urine par le canal de l'urèthre, ont au moins essayé de favoriser son écoulement par la plaie abdominale.

Cette méthode, successivement modifiée par Zang, Amussat, Rigal de Gaillac, Leroy d'Etiolles, Mercier, Monod, est la plus employée en France, surtout depuis les perfectionnements apportés par M. Périer, et plus tard par M. Guyon, au manuel opératoire.

On emploie aujourd'hui les drains de M. Périer. Voici comment il convient de les placer :

On met deux gros tubes de caoutchouc, du calibre du petit doigt environ (8 à 10 millimètres de diamètre), dans la plaie, l'un à côté de l'autre ; l'extrémité qui plonge dans la vessie doit être munie de trous et arriver jusques au fond de la cavité ; pour cela, on les accompagne avec le doigt à mesure que l'on vide le pessaire rectal, et on s'assure qu'ils occupent bien la place indiquée. Ces deux tubes doivent être assez longs pour pouvoir passer par-dessus le pubis et venir plonger dans l'urinoir placé entre les jambes du malade. Le point important est de bien disposer ces tubes au fond de la vessie et de les y maintenir.

M. Périer traverse les drains par un fil qu'il fixe solidement des deux côtés à la paroi abdominale à l'aide d'ouate collodionnée.

Guyon les fixe aux lèvres mêmes de la plaie avec des fils d'argent.

Une bonne précaution à prendre sera de les attacher solidement l'un à l'autre, au moyen d'un fil enroulé autour d'eux, ou les traversant successivement. Ainsi accolés, ils méritent véritablement le nom de drains en canon de fusil.

Grâce à eux, M. Périer n'use plus de la sonde à demeure, qui est toujours mal supportée au début, et peut favoriser l'apparition de phénomènes de cystite.

Avant de fermer la plaie abdominale, on placera sur la vessie, au-dessus des tubes, deux ou trois points de suture au catgut, de façon à réduire la plaie vésicale à la dimension des deux tubes. Lorsque plus tard on enlèvera les drains, il ne restera plus qu'une petite ouverture et les chances de fistule persistante seront diminuées d'autant.

Ce système est, comme on le voit, analogue à celui qui est

employé pour le drainage et le lavage de la plèvre à la suite de l'empyème.

L'urine s'écoule facilement par ces tubes et de plus ils présentent l'immense avantage de jouer le rôle de sonde à double courant. Une fois en place, il est facile de pousser par l'un d'eux un lavage antiseptique : le liquide ressort par l'autre. L'asepsie de la cavité vésicale est ainsi assurée.

Soins consécutifs.

Les tubes placés et leur fonctionnement assuré, on applique un pansement antiseptique couvrant le périnée, la partie sous-ombilicale de l'abdomen et même le haut des cuisses.

On fait reporter le malade dans son lit, où on le fait réchauffer, et on lui prescrit 0,50 centigr. de sulfate de quinine pour prévenir la fièvre urineuse.

Lecat, Everard Home, Trendelenbourg, ont conseillé le décubitus abdominal pour favoriser l'écoulement de l'urine. Ce procédé est impraticable, et il vaut mieux laisser le malade libre dans son lit en veillant à ce que les drains fonctionnent bien. M. Périer donne la même position qu'aux femmes après l'ovariotomie.

Les jours suivants, on fait des lavages vésicaux avec une solution d'eau boriquée à 40 p. 1000 ou, comme M. Périer, avec l'essence de Vintergreen.

Quand la plaie commencera à se cicatriser, et que l'urine s'écoulera facilement par le canal de l'urèthre, on pourra enlever les drains : il faudra, dans chaque cas particulier, se régler sur l'état de la plaie et la sortie des urines par l'urèthre. A ce moment, M. Guyon conseille de laisser pendant quelques jours une sonde à demeure dans l'urèthre. Elle sera bien mieux supportée alors qu'au début et pourra rendre des services. En

tous cas, il faudra cathétériser le malade, jusqu'à ce que la perméabilité du canal soit complète.

On attendra, pour permettre au malade de se lever, que les drains soient enlevés et la plaie hypogastrique réduite à l'état de simple fistule, sans quoi on s'exposerait à voir la plaie se rouvrir sous les efforts de la marche et la guérison définitive en serait retardée d'autant.

La durée du traitement varie beaucoup. En moyenne elle est d'un mois. Mais il est fréquent de la voir durer plus longtemps, 7 à 8 semaines au plus. Jamais elle n'a été de moins de 15 jours.

3° Suture de la vessie

La suture de la vessie a pour but de permettre la réunion immédiate et d'éviter ainsi les chances d'infiltration urineuse.

Depuis longtemps déjà, on a tenté, avec plus ou moins de succès, de la mettre en pratique. Ce fut d'abord pour obvier à l'infiltration d'urine menaçante dans les plaies pénétrantes de la vessie. Jacob Voygt, Benjamin Bell, Larrey, Legouest, Bartels l'employèrent dans ce cas particulier.

Frère Côme la pratiqua une fois dans une cystotomie sus-pubienne et fut obligé de couper les fils au bout de deux jours. A sa suite, Belmas, Lang, Heister, Cheselden, etc... la rejettent. On voit que les débuts de la suture ne furent pas heureux.

En 1826, Pinel-Grandchamps entreprit le premier, sur des animaux, des recherches expérimentales qui l'amenèrent à conclure que l'emploi de la suture serait très appréciable dans la taille par le haut appareil.

Toutefois il employait la suture du pelletier, procédé fort défectueux, dont l'application, faite chez l'homme par nombre de chirurgiens, fut pour beaucoup, peut-être, dans les insuccès de la suture de la vessie.

Malgré ce, Velpeau et Amussat refusent toute valeur opératoire à la suture. Un des maîtres de cette Ecole, M. le Professeur Bouisson, plus tard, critique aussi et rejette la suture : « La suture du corps de la vessie chez l'homme faite sur un organe malade, dit-il, ou sur des bords contus par l'épaisseur des instruments d'extraction et par la sortie de la pierre, n'aurait aucune chance de succès.

» Si quelque éventualité favorable pouvait s'attacher à une tentative de ce genre, ce serait en employant des fils mécaniques dont on dégagerait un chef à l'extérieur par la brèche de l'hypogastre, en ne faisant pénétrer ces fils que dans l'épaisseur des parois vésicales, en deçà de la muqueuse, en rapprochant les fils pour que l'urine ne puisse sortir dans l'intervalle des points de suture... La suture donnerait en tous cas de meilleurs résultats chez l'enfant, le travail de réparation étant plus actif et plus solide, la vessie plus saine, la manœuvre opératoire plus facile, les lèvres de l'incision plus épaisses, la position du péritoine plus favorable... »

Il faut reconnaître que ce jugement est en grande partie fondé, et ces considérations sont pleines de jugement.

En 1875, Baudon, à la suite de nombreuses expériences sur les animaux, conclut qu'il n'hésiterait pas à pratiquer la suture sur l'homme ; car, en admettant que cette suture n'entraîne pas une réunion immédiate, elle permet au moins l'organisation d'un canal vésico-péritonéal, qui met ensuite à l'abri de l'infiltration urineuse.

A cette même époque, Millot vanta la suture en surjet. Mais, c'est surtout à notre époque, et seulement dans ces dernières années, que les chirurgiens, encouragés par les progrès de la méthode antiseptique, ont entrepris sur l'homme la suture de la vessie dans la taille hypogastrique.

Lotsbeck la préconise; Bruns pense que, dût-on ne pas obtenir une réunion par première intention, la suture n'est pas inutile :

elle donne aux adhérences le temps de se produire pour empêcher l'infiltration d'urine ; il suffit pour cela qu'elle tienne deux ou trois jours. Ultzmann, Pétersen, Hofmokl, Simon, Gunther, Dulles et beaucoup d'Américains, sont partisans déclarés de la suture, malgré ses inconvénients actuels.

En France, l'engouement pour la suture de la vessie est bien moindre.

MM. Périer et Guyon la considèrent tout au moins comme inutile, Monod comme dangereuse, et Le Dentu également.

Cependant, dans un travail publié en 1881, M. Vincent (de Lyon), après des expériences sur les animaux, ne la juge pas aussi sévèrement et conseille de l'appliquer chez l'homme. Il propose même un nouveau procédé composé de deux espèces de sutures superposées :

La première, qu'il appelle suture par adossement péritonéal par des points séro-musculeux, est composée par des points qui vont de la séreuse de la surface de la vessie à la surface de section de la tunique musculeuse, puis de cette surface de section à la surface de la vessie. Plus l'entrée et la sortie de l'aiguille sont distantes de la ligne de la plaie, plus l'adossement sera étendu et meilleure sera la suture. Si l'on n'a pas soin de rapprocher beaucoup les fils, cette suture manque quelquefois.

Le seconde suture, qu'il appelle suture avec adossement péritonéal par des points séro-séreux en dehors de la plaie, est composée d'anses de fils indépendants les uns des autres qui ne traversent pas la plaie, mais restent en dehors d'elle, comme dans le procédé de Lambert dans l'entérorrhaphie.

Ces deux sutures sont combinées sur deux plans. Bouley a repris ces expériences sur les chiens et trouve le procédé bon, quoiqu'un plan de sutures superficielles lui paraisse suffisant.

Mais il juge tout au moins inutile d'aviver obliquement les bords de la section destinés à réaliser un adossement convenable des surfaces cruentées de la couche musculeuse qui est

très apte à la prolifération réparatrice, des caillots pouvant s'interposer entre les surfaces de section. Il considère comme plus rationnel de nettoyer soigneusement la plaie et de procéder à la suture quand les surfaces qu'on doit rapprocher et affronter auront été purgées antiseptiquement de tout élément étranger capable d'amener une irritation de mauvaise nature.

Duchastelet, en 1883, reprend la question de la cystorraphie, et, considérant que les insuccès ont été dus, soit à la mauvaise façon de la suture (fil ou adossement défectueux), soit à une infiltration urineuse due à un retard dans l'opération, ou à une évacuation imparfaite de l'urine, propose un nouveau procédé, qui remédie à ces inconvénients ; de plus, jusqu'à ce jour, les points de suture ont toujours été posés après incision de la vessie. Il rappelle à ce sujet la réflexion de Monod, qui, voulant pratiquer la suture de Lambert, fut frappé de la difficulté que l'on éprouve à poser régulièrement les points de suture sur une vessie vivante déjà incisée.

En conséquence, il propose un procédé pour pratiquer une suture préalable ne gênant pas l'extraction du calcul, et remplissant cette double indication.

1° Disposer facilement et régulièrement les fils, tandis que la vessie encore pleine est d'un abord commode au doigt et au regard ;

2° Refermer rapidement la plaie en ne laissant pas à l'urine le temps de stagner et de s'infiltrer.

Ce moyen, c'est le cystorraphe, qui permet de poser les fils avant l'incision de la vessie ; il affronte, comme Vincent, la surface externe de la vessie et emploie la suture de Lambert. Pour lui, cette dernière seule peut suffire et il n'est nul besoin d'ajouter le second plan de fil (suture séro-musculeuse de Duchastelet, que ce dernier emploie de concert avec la suture de Lambert) (suture séro-séreuse), ainsi que nous l'avons déjà dit.

L'auteur a imaginé un appareil qu'il appelle le cystorraphe, destiné à permettre la pose des points de suture. Cet appareil se compose de deux parties : une tige (branche femelle) percée d'une rainure longitudinale à jour et d'une tige pleine qui s'applique sur la 1re (branche mâle) ; à l'une des extrémités de la branche femelle se trouve une sorte de crochet qui est destiné à fixer l'instrument. L'instrument étant en place, on fait la suture de Lambert en ayant soin que les fils passent sur lui ; on pose le premier fil en commençant par en haut (à 5 ou 6 centimètres au-dessus du pubis) ; les autres fils sont placés de haut en bas, distants d'un centimètre.

Les points de suture étant posés, assurer l'immobilité de la branche femelle, retirer la tige mâle qui entraîne les anses médianes des fils, grâce à un petit crochet terminal, et la confier à un aide.

Puis le bistouri étant tenu verticalement, la lame tournée vers l'ombilic, ponctionner la vessie au travers de la rainure de la branche femelle et poursuivre l'incision en haut, en ayant soin de ne pas dépasser le point d'émergence du fil supérieur.

Le calcul extrait, on reprend deux à deux les chefs du même fil en commençant par en bas ; on dégage l'anse médiane correspondante de la branche mâle ; on noue et on coupe au ras du nœud.

M. Duchastelet fait remarquer que ce procédé, employé sur le cadavre, à diverses reprises, a permis de constater qu'une injection de 200 gr. d'eau faite par l'urèthre ne ressortait pas par la plaie.

Sur le vivant, par suite même de la contraction de la vessie, les points de suture se rapprocheront.

Enfin nous citerons encore un nouveau procédé donné par M. de Antal (de Buda-Pesth) au congrès de chirurgie allemand en avril 1885.

Si dans l'opération de la cystotomie, la suture de la vessie ne fournit pas encore de résultats satisfaisants, cela ne tient pas à la façon de pratiquer la suture, mais plutôt à ce que la paroi vésicale est très mince et que les surfaces à réunir sont étroites.

Pour agrandir ces surfaces, il faut sectionner la paroi vésicale obliquement. Enfin il conseille de ne prendre dans la suture que la tunique cellulaire et musculaire en omettant la muqueuse.

Nous ne citerons que pour mémoire : l'incision en deux temps de Vidal (de Cassis), de Valette, l'ouverture au thermo-cautère de Th. Anger, procédés qui ne se sont pas généralisés ou qui sont abandonnés.

ETUDE CRITIQUE DES PROCÉDÉS

I. — Empêcher l'urine de passer par la plaie, c'est sûrement le meilleur moyen de prévenir l'infiltration urineuse. Lui ouvrir largement l'urèthre au moyen d'une sonde maintenue dans le canal, c'est là l'idée qui se présente au chirurgien. Malheureusement la sonde à demeure, quelle que soit sa forme, une fois la vessie ouverte ne fonctionne pas.

Nombreuses opinions ont été émises à ce sujet. Dupuytren pense que toutes les fois que la vessie a été incisée sur un point de son corps, ce point devient le centre vers lequel se dirigent toutes les contractions de l'organe, et par suite l'urine est expulsée au dehors.

Velpeau attribuait le défaut de fonctionnement de la sonde à la différence de niveau qui existe entre la plaie vésicale et la portion la plus élevée de la courbure sous-pubienne de l'urèthre, ce qui est faux.

Broussin allègue que le cathéter est rapidement obstrué par des mucosités.

M. Marc Sée, dans une remarquable étude sur la taille hypogastrique, donne l'explication suivante : Soumise à la pression générale des viscères abdominaux, la vessie n'a pas la forme globuleuse sous laquelle on se plaît à la représenter. A l'état de vacuité, sa cavité est complètement effacée et ses parois sont appliquées directement l'une sur l'autre. Quand l'urine y afflue par les uretères, la pression intra-abdominale, indépendamment de toute contraction, tend à l'expulser au dehors si en un point quelconque ces parois offrent un défaut

de résistance. L'urine s'écoulera donc forcément par l'ouverture faite à la vessie ; et cela d'autant plus facilement que le plus souvent les parois vésicales s'appliquent sur les yeux de la sonde et les empêchent de livrer passage à l'urine.

Il appuye son opinion sur l'expérimentation cadavérique.

Ce n'est que quelque temps après que la sonde commence à fonctionner, alors que le gonflement des bords de la plaie apporte un obstacle très marqué au passage de l'urine ; on voit alors celle-ci s'accumuler dans la vessie et la sonde uréthrale fonctionner beaucoup mieux, et ce fonctionnement ira s'améliorant à mesure que la plaie diminuera d'étendue.

Mais la sonde à demeure n'est pas seulement inutile, elle est dangereuse. Suivant Gunther, elle retarde la cicatrisation de la plaie vésicale.

Cela se conçoit aisément : elle provoque rapidement la suppuration de l'urèthre et de la vessie, souvent même celle des calices et du bassinet, et cela, même malgré les injections vésicales répétées.

Guyon, dans un cas où elle ne laissait passer aucune goutte d'urine, l'a vue déterminer une métrite intense à laquelle se joignit ensuite une cystite pseudo-membraneuse avec érythème aux fesses.

Chez un jeune homme de 18 ans, opéré par Rauh, l'usage de la sonde à demeure, appliquée concurremment avec le drain en T de Trendelenbourg, donna lieu à une épididymite intercurrente, qui disparut quand on eut enlevé le cathéter.

Chez un malade de Desprès, elle produisit un abcès du corps spongieux de l'urèthre, qui, s'étant ouvert dans le canal, laissa couler l'urine à l'extérieur, après qu'il eût été ouvert par le chirurgien.

La sonde à demeure sera donc bannie du traitement applicable immédiatement après la taille sus-pubienne, et cette proscription doit s'étendre à tous les succédanés de la sonde

à demeure, quels qu'ils soient. Notre opinion est appuyée sur celle de chirurgiens éminemment compétents en pareille matière, Guyon, Périer, Marc Sée, etc. Sous l'influence des progrès du manuel opératoire, cette méthode a été peu à peu abandonnée, et, aujourd'hui, elle ne compte que de rares partisans.

II. — Les chirurgiens hostiles à la suture vésicale, et parmi eux la plupart des chirurgiens français, cherchent généralement à favoriser l'écoulement de l'urine par la plaie protégée au moyen de tubes ou drains.

De cette façon, la plaie n'étant pas souillée par l'urine, tout danger d'infiltration urineuse a disparu ; de plus, la présence du tube amène, par l'irrigation qu'elle détermine, une prolifération du tissu cellulaire ambiant qui fait que ce tissu cellulaire, devenu plus serré, résistera mieux aux chances d'infection.

On a constamment sous les yeux la plaie dont on peut vérifier l'état, et sur laquelle on peut appliquer des substances antiseptiques : par l'ouverture des drains, on injecte des solutions antiseptiques qui nettoient la vessie, qui modifient sa muqueuse altérée par la présence des calculs, souvent même lésée du fait de l'extraction ; la vessie elle-même profite de ce procédé dans une large mesure ; on évite l'usage de la sonde à demeure, presque nécessaire dans les cas de suture, et nous avons déjà vu combien cette sonde est nuisible ; enfin, par le procédé Guyon, on peut profiter, dans une certaine mesure, des bienfaits de la suture. Il rétrécit considérablement la plaie, tout en livrant à l'urine un passage suffisant au moyen des tubes placés dans l'angle inférieur de la plaie.

Certes, ce sont là de grands avantages, et nous jugerions toute discussion inutile s'il en était véritablement comme nous venons de le dire. Si le drainage ne donnait pas la réunion immédiate, but final vers lequel doivent tendre aujourd'hui tous

les chirurgiens, il donnerait du moins une sécurité suffisante qui, dans l'état actuel, pourrait nous satisfaire.

Mais prenons en détail les cas où l'on a employé ce drainage et nous voyons que la plupart du temps le tube a mal fonctionné et que l'urine a passé entre la plaie et le drain.

Sans parler des cas de Bœckel, Janeisewski, nous voyons Périer et Guyon constater dans nombre d'observations que l'on n'a pu faire passer complètement l'urine par le tube ou les siphons ou encore que le pansement avait été quelquefois mouillé lorsque le malade se dérangeait. (Observations de Dieu, Loumeau, etc.) La thèse de Hache, les observations de Malherbe, de Hallé, rapportent des faits semblables, et Villeneuve dit « que la première de ces conditions (l'urine passant par la plaie) se produit presque toujours, quelques précautions que l'on prenne, ce qui pour lui n'a pas été suffisamment expliqué. »

Cette raison, M. Bouley la donne : « Les tubes doivent leur fonctionnement régulier à leur volume, qui leur permet de boucher complètement l'ouverture vésicale. Les lèvres de la plaie de la vessie venant s'appliquer exactement sur eux, ils deviennent la seule voie d'issue pour l'urine. »

Cette remarque est très juste et très suffisante, à notre avis. Mais il arrive souvent que les tubes fonctionnent bien d'abord et puis cessent dès le premier jour.

C'est Marc Sée qui cette fois nous donne l'explication de ce fait. La plaie ne conserve pas invariablement les mêmes dimensions, pendant toute la durée du traitement. Les tubes Périer pourront occuper toute l'aire de la plaie vésicale, immédiatement après l'opération, et devenir insuffisants peu de temps après. La vessie d'abord contractée, étant tombée ensuite dans le relâchement, alors l'urine ne tardera pas à suinter entre eux et les bords de la plaie.

D'autre part, ces corps étrangers, dont le volume devrait

être énorme, dans les cas où de très gros calculs auront nécessité une longue incision du réservoir pour leur livrer passage, ne seront pas sans inconvénient. Le moindre sera qu'ils empêchent la plaie vésicale de se rétracter et retardent ainsi l'occlusion de la vessie, si prompte parfois quand rien n'a été interposé entre ses lèvres. Mais souvent leur seule présence déterminera des complications inflammatoires très préjudiciables, et MM. Guyon et Périer s'en sont bien aperçus, car ils n'emploient plus, le premier que des tubes ayant au plus 9 millimètres de diamètre, le second que des tubes correspondant au n° 20 de la filière Charrière.

On ne peut cependant nier que les statistiques où sont relatées les observations de malades traités par les tubes ne soient relativement favorables. Ainsi, Tuffier ne rapporte que deux cas d'infiltration urineuse depuis l'emploi des tubes Périer.

Mais est-ce grâce aux tubes ? Marc Sée assure que c'est malgré les tubes et que les chirurgiens qui s'abstenaient de tout drainage et de toute manœuvre ont obtenu les mêmes succès. Nous ne serions pas éloignés de croire pour notre part qu'il est une autre raison pour rendre compte des succès du drainage tel qu'il est pratiqué actuellement : c'est l'emploi des moyens antiseptiques. On agit sur une vessie qui a été nettoyée et rendue presque normale, dont l'urine a été modifiée par un traitement préalable, et dont la vitalité a été réveillée par une hygiène spéciale. Après l'opération, le pansement, les lavages fréquents de la cavité vésicale et de la plaie sont les principaux moyens, nous semble-t-il, de la guérison.

L'urine, dans ces conditions, peut être en contact avec la plaie sans grand dommage ; car elle a perdu toute qualité nocive : aussi voyons-nous Gunther, Pitha, Schwertz, Girou, Bois, Defontaine, Penkin, n'employer ni drains, ni sonde, et

malgré ce, dans tous ces cas, nous ne voyons relaté aucun exemple d'infiltration urineuse.

Ce qu'il faut éviter surtout, c'est d'empêcher la stagnation de cette urine en éloignant tous les obstacles qui pourraient la retenir : par la forme de l'incision qui doit descendre plus bas sur la peau que sur la vessie, et par des lavages fréquents ; enfin il est inutile de faire un pansement trop compliqué ; il vaut mieux appliquer du coton hydrophile, comme fait Périer, et le remplacer dès qu'il est imbibé par l'urine.

III. — En exposant le manuel opératoire de la suture vésicale, nous avons vu le nombre de procédés qui ont été inventés pour la faire et il semble qu'on ne puisse en trouver de nouveaux : ils varient d'un chirurgien à l'autre. Parmi les plus récents qui semblent les plus parfaits, nombre n'ont été expérimentés que sur les animaux et dans les amphithéâtres, de sorte qu'il est impossible de se prononcer sur leur valeur. Autre chose est d'opérer sur une vessie saine, comme l'ont fait Pinel de Grandchamps, Villeneuve, Bouley, Maximow, Snamensky, et autre chose est d'opérer sur une vessie malade, irritée, souvent ramollie, sur une incision dont les lèvres sont, par-dessus le marché, contuses, quelquefois déchiquetées, et s'affrontent difficilement.

De plus, la plupart des procédés de suture qui ont été employés jusques à aujourd'hui étaient défectueux, tenaient mal et affrontaient mal les lèvres de la plaie. Pendant longtemps on s'est servi, comme Pinel de Grandchamps, de la suture du pelletier faite d'un seul fil continu, de sorte que lorsqu'un point lâchait, tout partait.

On a appliqué ensuite la suture en surjet (Mellot), tous procédés incomplets, que les nouveaux perfectionnements feront oublier.

Il en est de même des fils employés pour la suture ; ils ont

été tous mis en usage : le fil de soie, le fil métallique, le catgut, etc.

Vincent fait les sutures profondes avec du fil de lin ordinaire ou le fil de soie phéniqué et les superficielles avec du fil métallique très fin ou même encore du fil ordinaire. Il trouve le catgut peu maniable, il lui reproche de se rompre aisément lorsqu'on serre le nœud et de se résorber parfois trop vite.

Maximow est partisan du catgut ; il permet d'obtenir la réunion par première intention.

Krabbel, Bouley, préfèrent les fils métalliques ; pour eux, le catgut étrangle trop les tissus et lâche trop vite.

On le voit, comme pour la suture, les opérateurs sont loin de s'entendre sur la valeur des fils.

Toutes conditions qui témoignent des difficultés que présente la suture pour être convenable.

Nulle question n'est plus controversée que la valeur de la suture, et les médecins sont très divisés : les uns s'appuyant sur les beaux succès obtenus par Lotsbeck, Bruns, Ultzmann, Zesas, Bergmann, Czerny, Lankarol, Scklifossowsky, Rouch, Mikulics, Gross (de Nancy), veulent que l'on applique la suture à tous les cas ; d'autres, considérant surtout les échecs dont elle a été suivie, la rejettent, sinon d'une manière absolue, du moins dans les circonstances actuelles et en attendant que les procédés opératoires aient été perfectionnés. A ce second groupe appartiennent : Albert, Dittel, W. Meyer, Trendelenbourg, Garcin, Tuffier, Thompson, Guyon, Périer, et la plupart des chirurgiens français.

En principe, la suture est le procédé par excellence, car elle seule peut réaliser la réunion immédiate, cet objectif constant vers lequel aspire toujours l'opérateur, et on peut dire, dès maintenant, qu'elle est la méthode nécessaire de l'avenir.

On s'est cependant demandé, pendant longtemps, si la réunion immédiate de la vessie était possible à la suite de la

taille hypogastrique ; cette réunion fut enfin obtenue pour la première fois sur l'homme par Lotzbeck, en 1858.

Depuis, Lister, Ultzmann, Zesas, Antal, Gross, etc., ont obtenu des réunions par première intention.

Mais, à côté de ces succès merveilleux, que de déboires ! Prenons d'abord les statistiques et nous verrons que les résultats ne sont pas engageants :

Statistique de Garcin. — 20 cas de suture ; mais 10 fois seulement les résultats sont indiqués. Sur ces 10 cas, la guérison, par première intention, n'a été obtenue que 2 fois, et 8 fois l'urine a filtré par la plaie. 20 p. 100.

Statistique de Tuffier. — 22 observations de suture vésicale, dont 2 seulement suivies de succès. 9 p. 100.

Statistique de Bouley. — 23 cas de suture vésicale suivis de 10 succès. 43 p. 100. Cette statistique date de 1883 ; elle est déjà beaucoup plus favorable.

Statistique de Schwitz embrassant tous les cas publiés jusqu'en 1886. — Elle comprend 55 faits de suture vésicale relatés avec des détails suffisants ; la réunion immédiate a été obtenue 17 fois (31 p. 100) ; 5 fois (16 p. 100) sur des adultes et 13 fois (43 p. 100) sur des enfants.

Statistique de W. Meyer. — Ici les résultats sont meilleurs. 41 cas de suture ont donné 16 réunions par première intention (39 p. 100).

Comme on le voit d'après ces quelques relevés, la réunion immédiate a été relativement peu fréquente. On peut remarquer cependant que dans les nouveaux elle a été plus fréquemment obtenue : circonstance heureuse, qui permet d'espérer que, par les perfectionnements successifs, cette réunion par première intention deviendra la règle.

On a dit que la suture est plus souvent propre à retarder qu'à avancer la guérison et surtout qu'elle favorisait, en cas d'échec, l'infiltration d'urine ; de sorte que la mortalité consé-

cutive à la suture l'emporte sur la mortalité générale de la cystotomie sus-pubienne.

Reprenons les statistiques et voyons ce qu'il en est :

La statistique de Garcin qui, sur 94 cystotomies, donne 11 morts imputables à l'opération (11,68 p. 100), compte 7 morts par infiltration urineuse ; or 5 fois cet accident s'est produit à la suite de la suture vésicale.

Les 55 cas de suture réunis par Schmitz ont donné 47 guérisons et 8 morts (14,5 p. 100), dont 6 seulement (10,9 p. 100) par infiltration urineuse.

Gross, d'autre part, a relevé 307 cas de taille sus-pubienne pratiquée sur de jeunes sujets, ayant donné une mortalité de 21,62 p. 100.

Dans ces 307 cas, on a fait 78 fois la suture vésicale, 15 fois celle de la vessie seule. Les cas où la vessie fut suturée seule ou avec la paroi abdominale, en totalité ou partiellement, ont été suivis 2 fois de mort.

Or, le relevé fait par Tuffier de tous les cas de taille sus-pubienne publiés jusqu'en 1884, a donné une mortalité générale de 27 °/₀ (88 guérisons et 32 morts).

Les résultats de la suture vésicale ne sont donc pas inférieurs à ceux de la cystotomie en général ; ils se sont, d'ailleurs, bien améliorés dans ces dernières années et il est probable que pour cette opération comme pour bien d'autres, ils deviendront plus favorables encore lorsque le manuel opératoire sera perfectionné.

De ce que la réunion immédiate n'a pas été obtenue, il ne faudrait pas conclure, en effet, que la guérison n'ait pas eu lieu. Loin de là : presque tous les opérés ont guéri. Ainsi, sur 23 cas de Bouley, il n'y a eu que 2 morts, dont l'un avait un commencement de péritonite avant l'opération. Dans aucune de ces observations, on ne voit que la suture a été suivie d'infiltration urineuse ou d'abcès péri-vésicaux.

Dans la statistique de Garcin, au contraire, on constate que, sur 7 cas, parmi les 94 opérations où la mort a été causée par infiltration urineuse, 5 fois cet accident s'est produit à la suite de la suture.

Les 3 morts de Tuffier ont succombé à une infiltration purulente du tissu cellulaire sous-péritonéal du petit bassin.

Sur les 8 morts de Schmitz, 1 de pyélite, 1 d'érysipèle et 6 d'infiltration septique.

La statistique, on le voit, montre une mortalité sinon moins élevée dans son ensemble qu'à la suite du drainage, tout au plus à peu près égale.

Ultzmann et les partisans de la suture pensent, au contraire, que, loin de favoriser l'infiltration urineuse par l'inflammation adhésive qu'elle provoque, elle s'oppose à cette infiltration.

C'est, en somme, ce qui semble ressortir de l'ensemble de nos statistiques.

Quant à la fistule qui survient à la suite de l'avortement de la suture, elle se referme, dit Mikulics, rapidement.

La suture manque le plus souvent dans les premiers jours (vers le quatrième jour, Schmitz), puis viennent, par ordre de fréquence, le troisième, le cinquième et le sixième jour.

Nous ne parlerons pas de la difficulté qu'éprouvent certains opérateurs à placer les points de suture une fois la vessie ouverte. Pour obvier à cet inconvénient, on fait la suture préalable de Duchastelet.

Cependant Villeneuve, constatant les nombreux insuccès de la suture immédiate, insuccès dus à la nature fibreuse des surfaces que l'on juxtapose, circonstance qui avait frappé les chirurgiens depuis longtemps, se demande s'il ne vaudrait pas mieux inciser le péritoine et suturer la vessie par la face péritonéale.

On sait avec quelle rapidité se cicatrisent les plaies de ce genre. De plus, grâce à la puissance des moyens antiseptiques, les chirurgiens ne craignent pas l'ouverture de la cavité péritonéale, et nous nous demandons si là ne serait pas la véritable voie de la suture vésicale.

CONCLUSION

En résumé, de l'ensemble des faits que nous venons d'exposer, nous croyons pouvoir conclure :

1° Il est de toute nécessité de prévenir l'infiltration urineuse, sinon en raison de sa fréquence, du moins en raison de sa gravité ;

2° L'antisepsie est un excellent adjuvant pour arriver à ce résultat, en atténuant les funestes effets de la stagnation des urines ; mais, à elle seule, elle ne saurait suffire : il faut lui associer un procédé qui amène une guérison aussi rapide que possible.

3° Parmi les trois procédés que nous avons décrits, nous éliminerons d'emblée le premier (la sonde à demeure dès le début de l'opération), en raison des accidents qu'il détermine et de son inutilité reconnue.

4° Pouvons-nous choisir maintenant entre le drainage et la suture ?

A l'heure actuelle, un choix définitif nous paraît difficile ; tant d'hommes éminents se trouvent dans les camps opposés qu'il nous semblerait un peu audacieux de trancher la question.

Cependant, nous ne craindrons pas de dire qu'en présence de l'insuffisance reconnue du drainage en tant que préservatif de la plaie contre le contact des urines et de l'inconvénient que les drains ont de s'opposer à la réunion immédiate, la

suture, malgré ses imperfections, nous paraît préférable. Elle seule donne la réunion immédiate, but ultime de l'opérateur ; ses succès s'accroissent de jour en jour avec les progrès du manuel opératoire et de l'antisepsie.

Enfin, quoi qu'on ait dit, même alors quelle ne réussit pas, la suture semble plutôt diminuer les chances de l'infiltration urineuse que les augmenter.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 16 juin 1888.
Le Recteur de l'Académie
Correspondant de l'Institut :
G. CHANCEL.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 15 juin 1888.
Le Doyen,
A. CASTAN.